

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-266601

(43)Date of publication of application : 22.09.1994

(51)Int.Cl.

G06F 12/00
G06F 12/00

(21)Application number : 05-057232

(71)Applicant : OLYMPUS OPTICAL CO LTD

(22)Date of filing : 17.03.1993

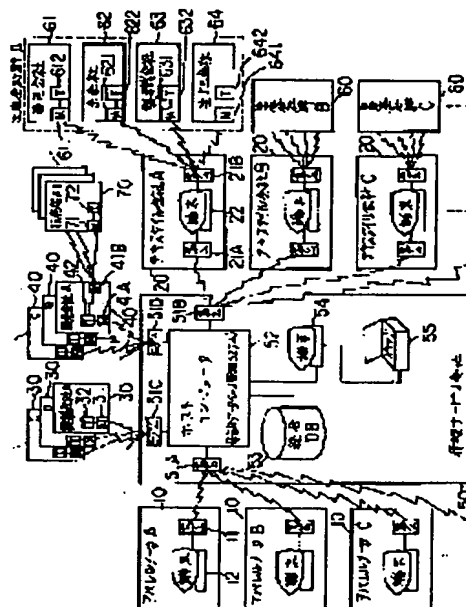
(72)Inventor : SUZUKI HIROMASA
KAWACHI TOSHIHITO
KAWADA HITOSHI
OHASHI TAKESHI

(54) DATA MANAGEMENT DEVICE FOR OPEN SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent secret data of a specified subscriber from leaking to other subscribers in an open system where unspecified subscribers join.

CONSTITUTION: Data of multiple textiles which different textile companies 20 supply are stored in a synthesis data base(DB) 53 at every article and transaction results data are stored in response to the data. When textile data is retrieved from apparel makers 10 and the textile companies 20, a host computer (synthesis data base management system) 52 retrieves the content of textile and sales information based on the content of the transaction results from synthesis DB 53, and displays it to a terminal indicating retrieval. When the terminal (company) indicating retrieval is not a designated enterprise whose reference of retrieved information is permitted by the source company of information concerned, information which is read is displayed in the form of worked secondary information.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 07.02.1996

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.11.1998

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2944353

[Date of registration] 25.06.1999

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 10-19035

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 04.12.1998

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-266601

(43)公開日 平成6年(1994)9月22日

(51)Int.Cl.³
G 0 6 F 12/00

識別記号 庁内整理番号
5 3 7 A 8944-5B
5 4 5 A 8944-5B

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 26 頁)

(21)出願番号 特願平5-57232

(22)出願日 平成5年(1993)3月17日

(71)出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社
東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72)発明者 鈴木 博雅

東京都港区南青山4丁目20番19号 株式会
社ユーバス内

(72)発明者 河内 利仁

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ
ンパス光学工業株式会社内

(72)発明者 川田 均

東京都港区南青山4丁目20番19号 株式会
社ユーバス内

(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

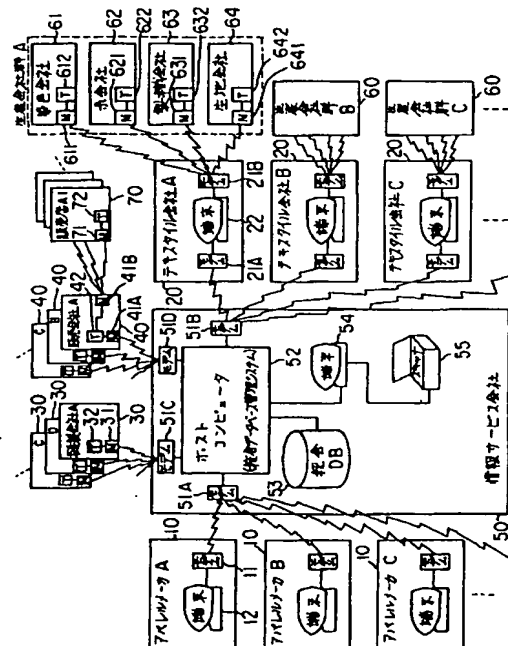
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 オープンシステム用データ管理装置

(57)【要約】

【目的】 不特定多数の加入者が参加するオープンシステムに於いて、特定の加入者の秘密データが他の加入者に洩れないようにすること。

【構成】 異なるテキスタイル会社20が提供する多品目のテキスタイルのデータを統合データベース(DB)53に単品毎に記憶しておくと共に、対応して取引実績データを記憶しておく。アパレルメーカー10やテキスタイル会社20からテキスタイルデータの検索が行われるとき、ホストコンピュータ(統合データベース管理システム)52は、上記統合DB53よりテキスタイルの内容と、取引実績の内容に基づく売行き情報とを検索し、検索を指示した端末に表示する。ただし、検索を指示した端末(会社)が、検索された情報の参照を当該情報の出所会社により許可された指定企業でない場合には、読出した情報を加工した2次情報の形で表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 多数の加入者が提供するデータが登録されるデータベース手段と、

各加入者が前記データベース手段にアクセスするためのアクセス手段と、

前記アクセス手段により前記データベース手段にアクセスしようとする加入者を特定するための加入者特定手段と、

前記加入者特定手段により特定された加入者に基づいて、前記アクセス手段による前記データベース手段のアクセス範囲を制限するアクセス範囲制限手段と、

前記加入者特定手段により特定された加入者に応じて、前記アクセス手段でアクセスされた前記データベース手段からのデータの表示の仕方を変更する変更手段と、を具備することを特徴とするオープンシステム用データ管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、不特定多数の加入者、例えばアパレルメーカやテキスタイル会社がその日常業務（取引処理）の遂行の中で、常に各種データベース（自社、他社）を参照するオープンシステムに於けるデータ管理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、高級婦人服のような多品目少量生産のテキスタイル（生地）の企画及び生産に際しては、服を企画生産するアパレルメーカと、そのアパレルメーカと取引関係を有するテキスタイル会社との間で、アパレルメーカが企画したこの服にはどのようなテキスタイルが合い、どの程度売れるだろうかということを、両会社の担当者が協議し、それぞれの担当者の勘と経験に基づいて決めていた。あるいは、テキスタイル会社単独で、流行等を考慮して、売れるだろうと思われるテキスタイルを企画し、見込んだ発注数に従って生産を行うようにしていた。このように、従来は、テキスタイルの企画及び生産に於いては、どのようなテキスタイルをどれだけ生産するかを、人間の勘と経験に基づいて決めていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、デザインやテキスタイル等は、非常に流行に左右され易いものであり、見込んだ企画や発注数等が計画通りに売れない場合が非常に多く、せっかく生産したものが無駄になってしまうことが多かった。特に、多品目少量生産の最たるものである高級婦人服を対象とするものについては、その商品サイクルが短いこともあって、このような傾向が強い。逆に、売れるものは非常に売れ、そのテキスタイルが不足してしまい、まだ十分に売れる服を作ることができないということがあった。

【0004】即ち、人間の勘と経験に基づく従来のテキ

スタイルの企画及び生産方法では、テキスタイル会社側からみればテキスタイルの売れ残りというリスクがあり、アパレルメーカ側からみればテキスタイルの不足で売れている服の追加生産ができないという問題点があった。

【0005】そこで、従来、人間の勘と経験に大幅に依存していたテキスタイルの企画及び生産に於いて、データに基づき判断し、多品目少量生産及び繰り返しオーダーができるようにするため、複数のアパレルメーカと複数のテキスタイル会社、さらにはアパレル関連企業である縫製会社や販売会社等をネットワーク化し、自社のデータベースのみならず他社のデータベースを相互に利用可能とするオープンシステムが望まれている。このようなオープンシステムでは、秘密データが他社（他の加入者）には洩れないようにすることが肝要である。

【0006】本発明は、上記の点に鑑みてなされたもので、不特定多数の加入者が参加するオープンシステムに於いて、特定の加入者の秘密データが他の加入者に洩れないようにすることができるオープンシステム用データ管理装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、本発明によるオープンシステム用データ管理装置は、多数の加入者が提供するデータが登録されるデータベース手段と、各加入者が上記データベース手段にアクセスするためのアクセス手段と、上記アクセス手段により上記データベース手段にアクセスしようとする加入者を特定するための加入者特定手段と、上記加入者特定手段により特定された加入者に基づいて、上記アクセス手段による上記データベース手段のアクセス範囲を制限するアクセス範囲制限手段と、上記加入者特定手段により特定された加入者に応じて、上記アクセス手段でアクセスされた上記データベース手段からのデータの表示の仕方を変更する変更手段とを備えることを特徴とする。

【0008】

【作用】即ち、本発明のオープンシステム用データ管理装置によれば、或る加入者がアクセス手段によりデータベース手段にアクセスしようとするとき、加入者特定手段によってその加入者を特定し、この特定された加入者に基づいて、アクセス範囲制限手段は、上記アクセス手段による上記データベース手段のアクセス範囲を制限し、さらに変更手段は、その特定された加入者に応じて、上記アクセス手段でアクセスされた上記データベース手段からのデータの表示の仕方を変更するようにしているので、特定の加入者の秘密データが他の加入者に洩れないようにすることができる。

【0009】

【実施例】以下、図面を参照して、本発明の実施例を説明する。

【0010】図1は、本発明の第1実施例の構成を示す

図で、複数のアパレルメーカ（A、B、C、…）10、複数のテキスタイル会社（A、B、C、…）20、複数の縫製会社（A、B、C、…）30、複数の販売会社（A、B、C、…）40の間に、情報サービス会社50を配し、情報提供サービスネットワークを展開している。

【0011】情報サービス会社50には、モデム51A、51B、51C、51Dにより、公衆電話回線を介して、アパレルメーカ10、テキスタイル会社20、縫製会社30、販売会社40に結合されたホストコンピュータ（統合データベース管理システム）52が設置されている。このホストコンピュータ52には、詳細は後述するような統合データベース（DB）53と、キーボード、高解像度ディスプレイ、プリンタ、等を含むワークステーションレベルの端末54とが接続されている。また、上記端末54にはスキャナ55が接続されている。

【0012】各アパレルメーカ10は、モデム11により情報サービス会社50のホストコンピュータ52に結合された情報用の端末12を有している。この端末12は、キーボード、高解像度ディスプレイ、プリンタ、等を含むワークステーションレベルのものであり、例えば、図2の（A）に示すように、その表示画面13に、複数のウィンドウ14、15、16を開いて、商品情報を文字で示すことも、テキスタイルのイメージ情報を出すことも、またデザインCADで作成した服のデザインに合わせはめ込み等の処理が行えるようになっている。

【0013】各テキスタイル会社20は、テキスタイルの企画、生産指示を行う会社であり、ここにもアパレルメーカ10と同様に、モデム21Aにより公衆電話回線を介して、情報サービス会社50のホストコンピュータ52に結合された端末22が配置されている。但し、この端末22は、アパレルメーカ10の端末12のようなはめ込み処理はできないものではあるが、テキスタイルのデザイン等の変更や作成を行えるようになっている。

【0014】また、各テキスタイル会社20は、モデム21Bにより公衆電話回線を介して結合された、実際のテキスタイルの生産を行う染色会社61、糸会社62、製織会社63、生地会社64、等の生産会社群（A、B、C、…）60をその傘下に持っている。各生産会社61、62、63、64も同様にモデム611、621、631、641及び端末612、622、632、642を有している。テキスタイル会社20は、これらの生産会社へ生産指示をオンラインで出して実際の生産を行う。なお、この図に於いては、各生産会社61～64を一つずつしか示していないが、実際にはそれぞれ複数の生産会社を含むことがある。

【0015】各縫製会社30及び各販売会社40も同様に、モデム31及び41Aにより公衆電話回線を介して、情報サービス会社50のホストコンピュータ52に結合された端末32及び42が配置されている。また、

各販売会社40は、モデム41Bにより公衆電話回線を介して結合された、実際の服の販売を行う販売店70をその傘下に持っている。各販売店も同様にモデム71及び端末72を有しており、売り上げ等をオンラインで販売会社40に送ることができる。即ちこの場合、各販売店70の端末72は、POS端末機能を有するものである。

【0016】情報サービス会社50は、図3にその概略を示すように、ネットワークを組んだアパレルメーカ10、テキスタイル会社20、縫製会社30、販売会社40、場合によっては生産会社群60及び販売店70等からそれぞれの企業情報を集め、それを加工して2次情報に変換し、さらに一般情報（天気予報など）を加えて3次情報に変換する。ここで、各企業情報は、その情報源である企業が一般に公開しても良いと認めた一般公開情報 α と、自社と取引のある企業にだけは公開しても良いと認めた指定企業公開情報 β と、他社に洩れてはこまる自社の秘密情報であるプライベート情報 γ とに分けることができる。従って、情報サービス会社50は、企業情報（1次情報）を各企業（加入者）に提供する際には、その提供しようとする加入者に応じて情報の利用範囲を管理すること（セキュリティ）が必要となる。本実施例に於いては、このセキュリティとして、ID、パスワードにより加入者を特定する手法を採用している。さらには、セキュリティが必要な場合には、生の情報を提供するのではなくて、出所のわからなくなった2次情報、3次情報の形で提供するという手法も採用している。情報サービス会社50が提供するサービスとしては、以下のものがある。

（1）アパレル向け情報提供サービス

1. 自社販売実績：リアルタイム集計された取引実績
2. ネットワーク内アパレルの全体販売実績：ネットワークで集計した販売（取引を含む）実績データ
3. ネットワーク内販売系の全体販売実績：販売店70の端末（POS端末）72によって集計した販売データ
4. トレンド情報：国内・海外のトレンド情報
5. ネットワーク内生産会社情報：ネットワークに参画している生産会社の業務や商品の紹介情報
6. 一般市場店頭調査

これらの内、特に1、2、3はセキュリティが必要である。

（2）販売関係向け情報提供サービス

1. 自社販売実績：自社系列販売店70の端末（POS端末）72によってリアルタイム集計された取引実績
2. ネットワーク内販売系の全体販売実績：ネットワーク内の販売店70の端末（POS端末）72によって集計した販売データ
3. トレンド情報：国内・海外のトレンド情報

4. 一般市場店頭調査

5. ネットワーク内アパレル紹介：ネットワークに参画しているアパレルメーカーの商品やブランドの紹介情報
これらの内、特に1及び2はセキュリティが必要である。

(3) テキスタイル企画情報提供サービス

1. 一般情報：政治・経済、文化・風俗、気象・環境などのファッション以外の情報
2. ファッショントレンド情報：カラーからテキスタイル、スタイリングまでのテクニカルな情報
3. 消費者情報：顧客情報
4. マーケット情報：消費者情報以外のマーケット情報
5. 販売実績情報：自社・他社の販売情報
6. その他

これらの内、特に3、4、5はセキュリティが必要である。

【0017】上記のようなサービス提供のため利用される情報サービス会社50の統合DB53は、図4に示すように、生産情報DB531、企画情報DB532、アパレルDB533、テキスタイルDB534、取引DB535、経営支援DB536、ワークDB537で構成されている。

【0018】上記生産情報DB531は、縫製DB531A、縫製生産管理DB531B、部材DB531C、部材生産管理DB531D、等により構成されている。ここで、縫製DB531Aは、服を作る生産工程に関する様々な情報がストックされるデータベースである。縫製生産管理DB531Bは、各縫製会社50の負荷状況等の情報をストックするデータベースである。部材DB531Cは、テキスタイルを作る上で必要な加工情報等の様々な情報がストックされるデータベースである。部材生産管理DB531Dは、糸、染色、製織等の各生産会社の工程負荷状況等の情報がストックされるデータベースである。なお、この生産情報DB531には、その他、副資材（ボタン、リボン、等）の工程に関する情報、染料の情報、工程能力、等、様々な生産に絡む複数の情報がストックされる。

【0019】また、上記企画情報DB532は、アパレル企画DB532A、テキスタイル企画DB532B、一般情報DB532C、等により構成されている。アパレル企画DB532Aは、アパレル（服）を企画及び製造する上で必要な情報がストックされるデータベースである。

【0020】テキスタイル企画DB532Bは、テキスタイルを企画及び製造する上で必要な関連情報がストックされるデータベースである。該テキスタイル企画DB532Bは、例えば、図2の（B）に示すように、品番コードと、その品番のテキスタイルに必要な必要材料、加工手順、取扱会社、セキュリティレベル等のそのテキスタイルを生産するのに必要な情報が記憶されてい

る。ここで、セキュリティレベルとは、前述した一般公開情報α、指定企業公開情報β、プライベート情報γの別を示す情報である。当然、指定企業公開情報βレベルが設定されていれば、その指定企業を特定するための情報も記録される。このテキスタイル企画DB532Bから検索された情報に基づいて、テキスタイル会社20は生産計画を立て、傘下の生産会社群40へ加工指示を出すようになっている。

【0021】一般情報DB532Cは、世の中の動きや、生活習慣の流れ、映画からマスコミに至るまでの日常生活に関わる種々の情報（つまり、直接、服やテキスタイルに関わるもの以外の様々な情報）がストックされるデータベースである。この一般情報DB532Cには、その他、株、為替の動き、海外の産地での絹の生産、羊毛の生産等の一般情報もストックされている。

【0022】上記アパレルDB533は、服を作る部分だけに集中して、さらに詳細に展開されたデータベースであり、アパレルデザインDB533A、アパレル商品DB533B、アパレル在庫DB533C、等により構成されている。アパレルデザインDB533Aは、どんな服を作るのかというデザイン情報がストックされるデータベースである。アパレル商品DB533Bは、商品（実際に服を作って展示してこれを売ろうと決めているもの、つまりアパレルデザインDB533Aにストックされたデザインの中の商品化されたごく一部の物であって、商品コードが付けられ、生産販売できる体制になっているもの）の生産販売に関する様々な情報（即ち、どんな服で、どんなテキスタイルを用意して、どういう縫製工程を経ればできるかという情報）がストックされるデータベースである。アパレル在庫DB533Cは、商品在庫（これには、販売会社30が持つもの、アパレルメーカー40が持つもの、縫製会社50が仕掛りで持つもの等がある）の情報がストックされるデータベースである。

【0023】これらアパレル商品DB533Bやアパレル在庫DB533Cの情報も、上記テキスタイル企画DB532Bと同様に、セキュリティレベルに応じて各加入者のアクセスを制限することが必要である。即ち、セキュリティを十分に考慮した上で、必要な情報を引き出せるようにすることが必要である。例えば、会社のID番号をキーとして、このID番号に絡んで、その会社がどういう取引を持っているかという、会社の個別情報に基づいて、セキュリティをかけることが必要である。

【0024】上記テキスタイルDB534は、テキスタイル（テキスタイル）を作る部分にだけ集中して、さらに詳細に展開したデータベースであり、テキスタイルデザインDB534A、テキスタイル商品DB534B、テキスタイル在庫DB534C、等により構成されている。テキスタイルデザインDB534Aは、どのような柄のテキスタイルを作るのかというデザイン情報がスト

ックされるデータベースである。例えば、図2の(C)に示すように、このテキスタイルデザインDB534Aは、登録されたテキスタイルの単品毎に、品番コードと、そのテキスタイルの静止画像情報とを関連付けて記憶している。また、テキスタイル商品DB534Bは、商品となるテキスタイルを製造するのに必要な様々な情報、例えば値段や生産実績等の情報がストックされるデータベースである。このテキスタイル商品DB534Bは、図2の(D)に示すように、単品毎に、品番コードと、販売時期、対象シーズン、色、柄、素材、織方、発注条件、標準価格、取扱い会社、等のテキスタイルに関する諸々の情報を文字情報として記憶している。テキスタイル在庫DB534Cは、テキスタイル会社60が持つ在庫、糸、製織、染色整理会社61、62、63の中間の仕掛りの在庫、アパレルメーカ40が購入して持っている在庫等の在庫情報がストックされるデータベースである。このテキスタイル在庫DB534Cについても、上記アパレル在庫DB533Cと同様に、単品毎に設定されたセキュリティレベルに応じて、ID番号と相互の取引関係の記録から、必要なデータをセキュリティに反しない範囲でのみ取り出せるようにすることが必要である。

【0025】上記取引DB535は、納期管理や電子決裁を行う中核となるものであり、アパレル受発注DB535A、アパレル物流管理DB535B、テキスタイル受発注DB535C、テキスタイル物流管理DB535D、等により構成されている。アパレル受発注DB535Aは、アパレルについての取引履歴情報がストックされるデータベースである。テキスタイル受発注DB535Cは、テキスタイルについての取引履歴情報がストックされるデータベースである。該テキスタイル受発注DB535Cは、例えば図2の(E)に示すように、品番コード毎に、受発注がなされた時やその取消等がなされた時に、それらの数量が、その度毎に逐次入力更新されるようになっている。また、当該テキスタイルについての取引実績情報のセキュリティレベルが記録されている。

【0026】上記経営支援DB536は、実際に経営計画を立てていく上で、あるいは経営の決断をする上で必要な様々なデータ、即ち、各種のデータベースを加工することにより得られる2次情報、3次情報と称される加工情報を、情報サービス会社50が独自の分析手法でもって分析し、いわば出所のわからなくなった情報としてサービスするために用いられる。この経営支援DB536は、アパレル販売分析DB536A、テキスタイル販売分析DB536B、企業情報DB536C、事業評価DB536D、等より構成されている。アパレル販売分析DB536Aは、アパレルの販売を分析した情報がストックされるデータベースである。テキスタイル販売分析DB536Bは、テキスタイルの販売を分析した情報

がストックされるデータベースである。企業情報DB536Cは、各企業の経営状態や取引の状況等の情報がストックされるデータベースである。

【0027】そして、上記ワークDB537は、ホストコンピュータ(統合データベース管理システム)52が各種処理の実行に必要な各種データを一時的に保持しておくためのワークメモリの利用されるデータベースである。

【0028】次に、上記のような構成に於ける動作を、まずテキスタイルに関して説明する。図5は、情報サービス会社50のホストコンピュータ52の処理フローチャートである。

【0029】ホストコンピュータ52は、端末54から、あるいはモデム51A乃至51Dを介してアパレルメーカ10の端末12、テキスタイル会社20の端末22、縫製会社30の端末32、販売会社40の端末42、などから、その端末を識別するためのユーザコード(ID番号)を受信すると、そのユーザコードを解析し、データベースにアクセスしようとしているのがどの会社(加入者)であるのかを判断する(ステップS1)。

【0030】その後、その識別した端末からコマンドが与えられると、そのコマンドの指示内容を解析する(ステップS2)。この解析の結果、ホストコンピュータ52の入力端末54からの登録モードで(ステップS3)、テキスタイルデータ登録モードであれば(ステップS4)、テキスタイルデータ登録モードとする。そして、外部のデータベースの情報をそのまま、又はアレンジして、統合DB53のテキスタイル企画DB532B、テキスタイル商品DB534B等に登録する(ステップS5)。あるいは、テキスタイル会社20の企画、サンプル生産したテキスタイルのテキスタイルデータを端末54から入力すると共に、そのサンプルをスキャナ56で読み取って画像データとして入力し、統合DB53のテキスタイルデザインDB534Aに登録する(ステップS6)。なお、上記ステップS5及びS6では、必要なセキュリティレベルの設定並びに場合によって指定企業の設定を行う。そして、登録処理が全て終了したならば(ステップS7)、上記ステップS2に戻り、次のコマンドの解析を行う。

【0031】また、テキスタイルの登録モードではなく、デザイン登録モードであれば(ステップS8)、同様に、外部データベースの情報またはアパレルメーカ10の企画、デザインした服のデザイン画を統合DB53のアパレルデザインDB535A、アパレル商品DB533Bに登録する(ステップS9)。そして、登録処理が全て終了したならば(ステップS10)、上記ステップS2に戻り、次のコマンドの解析を行う。

【0032】また、検索モードであれば(ステップS11)、アパレルメーカ10あるいはテキスタイル会社2

りからの要求に応じて、その検索条件に従ってホストコンピュータ52は統合DB53を検索して(ステップS12)、結果を各会社側へ送信する。この検索処理の詳細については、後述する。そして、検索処理が全て終了したならば(ステップS13)、上記ステップS2に戻り、次のコマンドの解析を行う。

【0033】なお、この検索の際には、アパレルメーカ10あるいはテキスタイル会社20の端末11、22では、検索条件に合ったテキスタイルの商品情報、取引実績データ(これを参照できることにより売れ筋が分かる)、必要に応じてテキスタイルの画像を見ることが出来る。

【0034】例えば、アパレルメーカ10は、その端末11で、情報サービス会社50の統合DB53のアパレルデザインDB533Aに登録されているデザインデータを読み出し、図2の(A)に示すウィンド16にそれを表示する。これに基づき、デザインの修正、変更を行う。また、このデザインに合ったテキスタイルを選択するために、検索条件を入れ、統合DB53のテキスタイル商品DB534Bから検索を行う。そして、幾つか選ばれたテキスタイルの中から、実際の画像データをテキスタイルデザインDB534Aより引き出し、ウィンド15に画像として表示してみる。この際、ウィンド14にテキスタイル受発注DB535Cから検索した取引実績データも表示される。そして、これを見て、これでOKとなれば、発注を行う(即ち、受発注モードへ進む)。

【0035】アパレルメーカ10からの発注要求により、受発注モードとなることが判断されると(ステップS14)、その発注データ(発注数量)に基づき、テキスタイル受発注DB535Cの内容が更新される(ステップS15)。そして、受発注処理が全て終了したならば(ステップS16)、上記ステップS2に戻り、次のコマンドの解析を行う。

【0036】テキスタイル会社では、こうして受注されたテキスタイルは、その品番が分かっているので、その品番のテキスタイル企画DB532Bをアクセスすることにより、詳細な加工情報を得ることができる。そして、その加工情報に基づき、生産計画を立てて、各部材の生産会社61~64へ生産指示情報及び加工情報を送信する。各生産会社は、その生産指示情報に基づき生産を行う。なお、上記ステップS12に於ける検索処理は、図6のフローチャートに示すようにして行われる。

【0037】即ち、アパレルメーカ10からのテキスタイル検索であれば(ステップS21、S22)、テキスタイルDB534の内、テキスタイルデザインDB534Aとテキスタイル商品DB534Bのみにログイン(アクセス可能に)して(ステップS23)、検索を行う(ステップS24)。そして、取引実績検索も指示されれば(ステップS25)、テキスタイル受発注

DB535Cを検索して(ステップS26)、検索結果を当該アパレルメーカ10へ出力する(ステップS27)。

【0038】また、アパレルメーカ10からのデザイン検索であれば(ステップS28)、アパレルデザインDB533Aを検索して(ステップS29)、検索結果を当該アパレルメーカ10へ出力する(ステップS27)。

【0039】また、テキスタイル会社20からの検索であれば(ステップS30)、テキスタイルデザインDB534Aとテキスタイル商品DB534Bに加え、テキスタイル企画DB532Bの内の情報サービス会社50供給の(即ち、一般公開情報としてのテキスタイルと、当該テキスタイル会社20登録のテキスタイルの部分とのみにログイン(アクセス可能に)して(ステップS31)、検索を行う(ステップS32)。そして、取引実績検索も指示されれば(ステップS33)、テキスタイル受発注DB535Cを検索して(ステップS34)、検索結果を当該テキスタイル会社20へ出力する(ステップS35)。

【0040】また、情報サービス会社50からの検索であれば(ステップS36)、テキスタイル企画DB532B、テキスタイルデザインDB534A、テキスタイル商品DB534Bの全てにログイン(アクセス可能に)して(ステップS37)、検索を行う(ステップS38)。そして、取引実績検索も指示されれば(ステップS39)、テキスタイル受発注DB535Cを検索して(ステップS40)、検索結果を情報サービス会社50の端末54へ出力する(ステップS41)。

【0041】このように、どの会社(加入者)が情報検索をするかにより、統合DB53の検索範囲を異ならせることにより、競合他社に重要な情報(加工情報等のプライベート情報y)が流れることを防止するようにしている。また、上記ステップS15に於けるテキスタイル受発注DB535Cの更新処理は、図7に示すようにして行われる。

【0042】即ち、発注モードであれば(ステップS51)、発注数量aを受けて(ステップS52)、この発注数量aを発注元のアパレルメーカ10へ確認のために出力する(ステップS53)。そして、テキスタイル受発注DB535Cから当該テキスタイルの発注総量Xを読み出し(ステップS54)、この総量Xに発注数量aを加算し、その結果を新たな発注総量Xとして、テキスタイル受発注DB535Cを更新する(ステップS55)。

【0043】また、受注モードであれば(ステップS56)、受注数量bを受けて(ステップS57)、この受注数量bを対応するアパレルメーカ10及びテキスタイル会社20へ出力する(ステップS58)。そして、テキスタイル受発注DB535Cから当該テキスタイルの

受注総量Yを読み出し(ステップS59)、この総量Yに受注数nを加算し、その結果を新たな受注総量Yとして、テキスタイル受発注DB535Cを更新する(ステップS60)。

【0044】このように、発注数は、アパレルメーカ10の発注数に対応して加算計算され、受注数は、テキスタイル会社20が受注可能数を生産会社群60側の情報を把握して、その受注数量を情報サービス会社50へ送信し、情報サービス会社50がテキスタイル受発注DB535Cに入力するようにしている。

【0045】なお、上記ステップS26においてテキスタイル受発注DB535Cから検索された取引実績は、図2の(A)に示すようにウィンド14の下部に表示される。この表示は、例えば、当該テキスタイル会社20が取引実績を一般公開情報 α もしくは指定企業公開情報 β としている時には、図8の(A)に示すように実数を表示することができる。しかしながら、プライベート情報 γ として登録してある場合には、その取引実績を加工した2次情報として取引実績を表示する。例えば、図8の(B)に示すように大まかな目安を表示したり、図8の(C)に示すように過去数カ月の売行きの履歴をグラフで表示することができる。が取られることができる。

【0046】図8の(D)は、同図の(B)に示すような表示を行うための、上記ステップS26に於けるテキスタイル受発注DB535Cの検索動作を示すフローチャートである。即ち、検索されたテキスタイルに対応する過去の発注総量Xをテキスタイル受発注DB535Cから検索し(ステップS71)、そのテキスタイルのセキュリティレベルが一般公開情報 α レベルであれば(ステップS72)、図6のステップS27に進んで、その検索した発注総量Xを出力する。また、セキュリティレベルが指定企業公開情報 β レベルの場合には(ステップS73)、当該検索を指定した企業(会社)が指定企業であるかどうかを上記ID番号により判定し(ステップS74)、指定企業であれば、上記ステップS27に進んで、上記検索した発注総量Xを出力する。

【0047】一方、指定企業ではない場合、あるいはセキュリティレベルがプライベート情報 γ の場合には、上記検索した発注総量Xが情報サービス会社50で予め設定された数量 α (例えば、10,000)以上であるかどうかを判別し(ステップS75)、そうであれば

「大」を表示するためのデータを発生し(ステップS76)、上記ステップS27に進んで上記発生した「大」表示用データを出力する。また、発注総量Xが数量 β (例えば、1,000)以上であれば(ステップS77)「中」表示用データを発生し(ステップS78)、それ以外であれば「小」表示用データを発生して(ステップS79)、上記ステップS27でそれを出力する。なお、受注数の表示も、同様にして行うことができる。

また、上記ステップS34での検索処理も同様にして行

うことができる。

【0048】また、図8の(C)に示すような表示を可能とするためには、上記ステップS52乃至S55を、図9の(A)に示すように変更する。即ち、まず、Z月(当月)+1日、つまり翌月となったかどうかを判断し(ステップS81)、まだZ月であれば(ステップS82)、情報サービス会社50を介したアパレルメーカ10からの発注数量aを受けて(ステップS83)、この発注数量aを発注元のアパレルメーカ10へ確認の出力を行う(ステップS84)。次に、テキスタイル受発注DB533Cから当該テキスタイルのZ月の発注総量xを読み出し(ステップS85)、この総量xに発注数量aを加算して新たな発注総量xを計算する(ステップS86)。そして、Z月の発注総量xをテキスタイル受発注DB535Cに記憶し(ステップS87)、さらにテキスタイル受発注DB535Cに構成されたテーブルのZ月の発注総量xを更新する(ステップS88)。

【0049】また、翌月となったならば(ステップS81)、Zの値を更新し(ステップS89)、この更新されたZ月の発注総量x、つまり「0」をテキスタイル受発注DB535Cに記憶し(ステップS87)、さらにテキスタイル受発注DB535Cに構成されたテーブルを更新する(ステップS88)。

【0050】このようにした場合、上記ステップS26又はS34での検索処理は、図9の(B)のフローチャートに示すように行われる。即ち、検索されたテキスタイルに対応するセキュリティレベルをテキスタイル受発注DB535Cから検索して、それが一般公開情報 α レベルであれば(ステップS91)、発注総数Xを検索する(ステップS92)。そして、図6のステップS27に進んで、その検索した発注総量xを出力する。また、セキュリティレベルが指定企業公開情報 β レベルの場合には(ステップS93)、当該検索を指定した企業(会社)が指定企業であるかどうかを上記ID番号により判定し(ステップS94)、指定企業であれば、上記ステップS92に進む。

【0051】一方、指定企業ではない場合、或はセキュリティレベルがプライベート情報 γ の場合には、テキスタイル受発注DB535Cに構成されたテーブルを検索する(ステップS95)。そして、上記ステップS27に進んでその検索結果を出力する。

【0052】以上のように、指定企業公開情報 β 及びプライベート情報 γ は、2次情報に加工した上で、検索を要求した企業(加入者)に提供することにより、セキュリティが守れる。

【0053】また、セキュリティという観点からは、情報サービス会社50と各会社(加入者)との間の情報の通信時の漏洩を防ぐという意味のセキュリティも必要である。このような目的のためには、公開鍵方式や鍵共有方式(KPS: Key Predistribution System)などの各

種暗号化方式が利用されることができる。ここで、公開鍵方式とは、情報発信者は受信者の公開されている公開鍵を用いて通信文を暗号化して送り、この公開鍵に対応する秘密鍵を持つ受信者は自分の秘密鍵を用いて復号するというものである。また、KPSは、管理センタが各加入者にそれぞれ固有の関数をICカード等に入れて渡し、加入者は暗号通信をしたい場合には、その関数に相手の名前(11)を入れると相手との共通鍵が得られるという方式である。さらには、統合DB53に蓄積される情報自体も暗号化しておけば、一層セキュリティの向上につながる。

【0054】なお、上記実施例では、説明の簡略化のために、テキスタイルに関するデータを例にとりて説明したが、服の受発注など、その他の処理についても同様に実現可能なことは勿論である。

【0055】また、上記実施例では、情報サービス会社50のホストコンピュータ52にテキスタイルデータの全てを持たせるようにしたが、分散型として、各会社データを持たせるようにしても良い。

【0056】以下、この分散型について、本発明の第2実施例として説明する。本実施例は、説明の簡略化のために、テキスタイルに関するデータを例にとりて、他は省略するものとする。もちろん、服の受発注など、その他の処理についても同様に実現可能である。

【0057】図10の(A)及び(B)は、本第2実施例の構成を示す図である。アパレルメーカ10とテキスタイル会社20間でのテキスタイルのオンラインによる取引を行う。各アパレルメーカ10及びテキスタイル会社20には、小型のコンピュータ17、23を配置し、テキスタイルの受発注に関する処理を行う。また、複数社のアパレルメーカ10と複数社のテキスタイル会社20間での取引を行うため、その間に情報サービス会社50の大型コンピュータ57を置く。このコンピュータ57では、複数社の販売するテキスタイルを一つのデータベース内に管理すると共に、テキスタイル受発注データの振り分け処理も行い、受発注を円滑に遂行させる。なおここで、振り分けとは、アパレルメーカ10が複数の品番のテキスタイルを発注し、それが複数のテキスタイル会社20にまたがるような場合に、各テキスタイル会社20会社にその発注データを振り分けるということである。

【0058】各アパレルメーカ10のマシン内には、取引を行うテキスタイルのカatalog機能を有するためのテキスタイルDB534₁₀、このテキスタイルDB534₁₀内の各テキスタイルの受発注DB535C₁₀、テキスタイルを選択する際にアパレルデザインへテキスタイルをはめ込むシミュレーションを行うためのアパレルDB533₁₀(アパレルデザインDB533A₁₀)を持つ。これらのDBは、情報サービス会社30のDB534、535C、533の写像で、必要な部分について随時、

情報サービス会社50よりオンラインでデータの追加又はメンテナンスが行われる。しかし、テキスタイルDB534₁₀の内、データ容量の多大なテキスタイルデザインDBについては、例えば光ディスク等の定期的な配布によるオフラインでのデータの追加又はメンテナンスを行うようにしても良い。

【0059】一方、各テキスタイル会社20のマシン内には、自社がネットワーク内に提供しているテキスタイルのデータを持つテキスタイルDB534₂₀と、その各テキスタイルの受発注DB535C₂₀、及びテキスタイルの加工情報を含むテキスタイル企画DB532B₂₀がある。

【0060】情報サービス会社50のマシン内には、ネットワークに参加する全テキスタイル会社20の販売するテキスタイルを登録するテキスタイルDB534及びそれぞれのテキスタイルの受発注DB535Cを持つ。また、これらは、各アパレルメーカ10については必要の都度随時に提供される。さらに、各アパレルメーカ10の登録したアパレルデザインもデータベース化してアパレルDB533として持つ。また、アパレルメーカ10には提供されない加工情報などを含むテキスタイル企画DB532Bも持っている。

【0061】図11の(A)は、アパレルメーカ10のマシンでのテキスタイル選択時の検索画面18を示している。一つの画面18内で、テキスタイルのイメージ18A及びその属性の文字情報18B、そして表示されているテキスタイルの取引実績データ18Cも表示される。さらに、テキスタイルを選択するために、アパレルデザインDB533、533₁₀よりアパレルデザインを選び出してこれにテキスタイルのはめ込みシミュレーション18Dを行うこともできる。図11の(B)は、アパレルメーカ10での処理を示すフローチャートである。

【0062】即ち、アパレルメーカ10で何らかの処理が選択されると(ステップS101)、それがテキスタイルについてのDBの更新処理であれば(ステップS102)、情報サービス会社50よりテキスタイルDB534、テキスタイル受発注DB535Cのデータを受信し(ステップS103)、アパレルメーカ10内のマシンの対応するDB534₁₀、535C₁₀を更新する(ステップS104、S105)。この場合の処理選択は、オペレータにより随時行われるものであっても良いし、タイマにより定期的に行われるものであっても良い。

【0063】また、テキスタイルを選択する検索処理(図11の(A)参照)の場合には(ステップS106)、テキスタイルDB534₁₀及びテキスタイル受発注DB535C₁₀よりテキスタイル選択して表示すると共に(ステップS107)、アパレルデザインを検索選択して(ステップS108)、これにテキスタイルのはめ込みシミュレーションを行う(ステップS109)。

【0064】一方、テキスタイルの発注を行う処理の場合には（ステップS110）、発注の入力を行うと（ステップS111）、それを情報サービス会社30に送ると共に（ステップS112）、自社の取引実績（発注残）としてのテキスタイル受発注DB535C₁₀の蓄積更新を行う（ステップS113）。

【0065】また、アパレルデザインの登録処理の場合には（ステップS114）、自社でのアパレルデザインを作成入力して（ステップS115）、それを情報サービス会社30に送ると共に、情報サービス会社30より他の必要なデザインデータを受信する（ステップS116）。そして、その送受信のデータを自社内のアパレルDB533A₁₀（アパレルデザインDB533A₁₀）に蓄積更新する（ステップS117）。図12は、テキスタイル会社20での処理を示すフローチャートである。

【0066】即ち、テキスタイル会社20で何らかの処理が選択されると（ステップS121）、それがネットワークに提供し販売するテキスタイルのデータの登録処理であれば（ステップS122）、テキスタイルを入力し（ステップS123）、このテキスタイルのデータを情報サービス会社30へ送信すると共に（ステップS124）、自社内のテキスタイルDB534₂₀、テキスタイル企画DB532B₂₀を更新する（ステップS125）。

【0067】また、テキスタイルの検索処理であれば（ステップS126）、テキスタイルDB534₂₀、テキスタイル企画DB532B₂₀を検索する（ステップS127）。

【0068】テキスタイルの受注時の処理であれば（ステップS128）、アパレルメーカ10よりテキスタイルの発注データが届くと（ステップS129）、これを受信した旨の入力を行う（ステップS130）。そして、テキスタイル受発注DB535C₂₀から取引実績のデータを取出し、これを受注データに基づいて更新して、新たな取引実績データを作成し、これを情報サービス会社30に送信すると共に（ステップS131）、自社内のテキスタイル受発注DB535C₂₀をこの新たな取引実績のデータに更新する（ステップS132）。また、テキスタイル企画DB532B₂₀から加工情報等を検索し、それに応じて契約のある糸、染色、製織、等の各生産会社（加工工場）61、62、63に対して生産指示を行う（ステップS133）。また、テキスタイルの生産管理の処理であれば（ステップS134）、それを行う（ステップS135）。

【0069】なお、この分散型の実施例に於いても、セキュリティレベルに応じて、図8の（A）乃至（C）に示したように取引実績を表示する。即ち、指定企業公開情報 β 及びプライベート情報 γ は、2次情報に加工した上で、検索を要求した企業（加入者）に提供することにより、セキュリティを守る。また、情報サービス会社5

0と各会社（加入者）との間の情報の通信も、前述したような公開鍵方式やKPSなどの各種暗号化方式を利用してセキュリティを守るようにする。なお、アパレルメーカ10での表示は、図2の（A）に示したようにウィンドをオーバーラップ表示するようにしても良い。

【0070】また、上記第2実施例では、情報サービス会社50のテキスタイル受発注DB535Cは、実データを持たなくとも良い。即ち、図13の（A）に示すように、アパレルメーカとテキスタイル会社を特定するための情報と、どのテキスタイルかを特定する品番コードCとにより、アパレルメーカ10のテキスタイル受発注DB535C₁₀及びテキスタイル会社20のテキスタイル受発注DB535C₂₀にアクセスして、取引実績の更新や検索を行うようにしても良い。この場合、競合他社の取引実績にはアクセスできないようにすることが必要な場合、セキュリティ確保の方法として、次の2種類の検索方法を取る。第1は、例えばテキスタイル会社20からの更新又は検索に於いて、当該テキスタイル会社20のID番号に基づいて当該テキスタイル会社20と取引があるアパレルメーカ10を当該テキスタイル会社20の端末22に一覧表示し、それら一覧表示されたアパレルメーカ10の中から一つのアパレルメーカ10を指定し、そのアパレルメーカ10と当該テキスタイル会社20との間で取引されているテキスタイルを指定することにより、両会社間での取引実績しかアクセスできないようにするというものである。第2は、同様にID番号に基づいて当該テキスタイル会社20のテキスタイルの商品番号を一覧表示し、それらの中から一つを指定し、この指定されたテキスタイルについて取引のあるアパレルメーカを指定することにより、両会社間での取引実績しかアクセスできないようにするというものである。

【0071】また、上記テキスタイル受発注DB535Cの情報（テキスタイル仕様）により、テキスタイル企画DB535B及びテキスタイルDB534（テキスタイルデザインDB534A、テキスタイル商品DB534B）の当該テキスタイルに関する情報にアクセスできるようにすることもできる。

【0072】また、前述したようなKPSを利用することにより、ID番号やパスワードを使用しなくてもセキュリティを守ることができる。以下、これを第3実施例として説明する。

【0073】まずKPSにつき簡単に説明する。KPSは、前述したように、管理センタが各加入者にそれぞれ固有の関数をICカード等に入れて渡し、加入者は暗号通信をしたい場合には、その関数に相手の名前（KPS-ID）を入れると相手との共通鍵が得られるという方式である。例えば、図13の（B）に示すように、加入者Aに配布されるICカード80Aの関数を $f_A(x)$ とすると、Aが加入者Bと鍵を共有したいときは、 $f_A(B)$ を計算すれば良い。Bは、自分のICカード8

OBの関数 $f_B(x)$ を用いて $f_B(A)$ を計算すれば、これは $f_A(B)$ に等しく、同じ鍵が計算できる。この様な鍵の計算は、ICカードの中で行える。従って、KPSでは、事前の何の通信もなしに鍵共有が実現できる。

【0074】KPSカード80は、ISOのICカード規格に準拠し、クレジットカード等と同じ大きさであり、例えば図14に示すような構成を有している。当該カード80を所有する加入者Nの関数 $f_N(x)$ は関数記憶部81に記憶される。また、他の加入者のKPS-IDは、例えば、＜名前＋勤務先電話番号＞のように任意に定めることができ、KPS-ID帳、電話帳記憶部82に記憶される。本実施例では、さらに、KPSカード80内に、当該カードを所有する加入者のプライベート情報 y を格納するプライベート情報記憶部83を有している。

【0075】即ち、本実施例では、このようなKPSカード80を各加入者（各会社のみならず個人消費者を含む）に配布し、KPS-ID帳、電話番号記憶部82には、情報サービス会社50のID及び電話番号を記憶させておく。

【0076】こうすることにより、プライベート情報はカード80の中にのみあり、情報サービス会社50はプライベート情報を持たない構成とすることができる。情報サービス会社50は個人が特定できない2次情報のみを持ち、この2次情報の共有化を提供する。即ち、情報サービス会社50はプライベート情報を持っていないのであるから当然この情報サービス会社50からプライベート情報が洩れることはなく、またネットワーク上を流れる情報は上記のように暗号として流れるため、ここからも洩れることはない。

【0077】これを、図1の構成に於いて、加入者としての個人消費者が何処かの販売店70で服を購入した場合を例に、図15のフローチャートを参照して説明する。なお、個人消費者が持つカード80のプライベート情報記憶部83には、例えば、過去にこのネットワークに対して何時どの様な服を何着購入し、その支払いはどうだったかという取引情報や、個人を特定できる情報、即ち当該カードの持ち主の名前、性別、住所といった個人の属性情報が記憶されているものとする。

【0078】個人消費者がいずれかの販売店70で服を購入すると、当該販売店70の端末72につながれた不図示カードリーダによってカード80から暗号化されたプライベート情報が読出され、それが販売会社40を介して情報サービス会社50に送られる（ステップS141）。また、消費者が購入した服の情報が例えば端末72に接続された不図示バーコードリーダ等によって入力されて、同様に情報サービス会社50に送られる（ステップS142）。

【0079】情報サービス会社50のホストコンピュ

タ52は、上記プライベート情報と購入情報を受け、プライベート情報を復号して、購入情報に基づいてプライベート情報を更新する（ステップS143）。そして、この更新したプライベート情報を、ワークDB537に記憶すると共に、それを暗号化して販売店70に戻してカード80に書き込む（ステップS144）。また、更新したプライベート情報から非プライベート情報を生成し（ステップS145）、それを未決済情報としてワークDB537に記憶する（ステップS146）。ここで、非プライベート情報とは、どういう年齢のどの性別の人がどういう服を買ったかというような個人の属性（名前、住所、電話番号など）が消された個人が特定できない情報である。こうして、更新されたプライベート情報を持つカード80は持ち主に返される。

【0080】その後、販売店70の端末72或は販売会社40の端末42から照会入力があると（ステップS147～S149）、ワークDB537から当該プライベート情報中の必要データを読み出して（ステップS150）、それを照会入力のあった端末に表示する（ステップS151）。

【0081】また、決済入力があると（ステップS147、S148）、ワークDB537中の当該プライベート情報を消去し（ステップS152）、また対応する非プライベート情報を統合DB53へ移した後（ステップS153）、ワークDB537中のその非プライベート情報を消去する（ステップS154）。

【0082】このように、統合DB53に登録される際に、個人の重要な属性（名前、住所、電話番号）は消されて登録される。このようなシステムとすることにより、顧客情報というのが、何処のブティック（販売店）で買い物しようと、ネットワークの中では集合情報として共有化できる。なお、未決済段階ではプライベートの購入情報は照会などのために残しておく必要があるが、決済が済むと消してしまう。つまり、服を買うと、カード80からプライベートの購入情報と名前と住所の無い非プライベート購入情報が生成され、この未決済段階では非プライベート購入情報はマスクされて、ホストコンピュータ（統合データベース管理システム）52は、プライベート購入情報しか読み出しさせないが、それはその取引に関係した会社だけにアクセスさせない。そして、決済後は、プライベート購入情報は消去され、そのとき非プライベート購入情報が統合DBに移される。この非プライベート情報は、ネットワークに参加する誰でも利用できる。従って、情報サービス会社50及びネットワークに参加する各会社は、不必要なプライベート情報を一切持たずに、有効な顧客管理が可能となる。

【0083】なお、上記第3実施例では、説明の簡略化のために、服の購入を例にとって説明したが、テキストルや服の受発注など、その他の処理についても同様に実現可能なことは勿論である。

【0084】

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によれば、不特定多数の加入者が参加するオープンシステムに於いて、特定の加入者の秘密データが他の加入者に洩れないようにすることが可能なオープンシステム用データ管理装置を提供することができる。

【0085】従って、オープンシステムを構成する上でのセキュリティの問題が解決されるので、複数のアパレルメーカと複数のテキスタイル会社、さらにはアパレル関連企業である縫製会社や販売会社等をネットワーク化し、自社のデータベースのみならず他社のデータベースを相互に利用可能とするオープンシステムを構成することができる。このオープンシステムを構成することにより、例えば、人間の勘と経験に大幅に依存していたテキスタイルの企画及び生産に於いて、データに基づき判断し、多品目少量生産及び繰り返しオーダーができるようになる。即ち、複数の異なる会社の単品毎のテキスタイルデータと共にそのテキスタイルデータの逐次更新される取引実績を検索することができるため、トレンドに合ったテキスタイルの受発注がタイムリーに且つ素早く行える。また、タイムリーな発注を行えるため、多品種少量のクイック生産が可能となる。さらに、テキスタイルデータに加工情報を持たせることにより、より素早い生産が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例の構成を示す図である。

【図2】(A)は第1実施例に於けるアパレルメーカでの検索時の表示状態を示す図、(B)はテキスタイル企画データベースの構成を示す図、(C)はテキスタイルデザインデータベースの構成を示す図、(D)はテキスタイル商品データベースの構成を示す図であり、(E)はテキスタイル受発注データベースの構成を示す図である。

【図3】情報サービス会社に於ける情報処理の概略を示す図である。

【図4】統合データベースの構成を示す図である。

【図5】情報サービス会社のホストコンピュータの処理フローチャートである。

【図6】図5中のステップS12に於ける検索処理の詳細なフローチャートである。

【図7】図5中のステップS15に於けるテキスタイル受発注データベースの更新処理の詳細なフローチャートである。

【図8】(A)乃至(C)はそれぞれ取引実績の表示例を示す図であり、(D)は同図の(B)のような表示を行うための、図6中のステップS26に於けるテキスタイル受発注データベースの検索処理の詳細なフローチャートである。

【図9】(A)は図8の(C)のような表示を行うための、図7のフローチャートの変更部分を示すフローチャ

ートであり、(B)は図8の(C)のような表示を行うための、図6中のステップS26に於けるテキスタイル受発注データベースの検索処理の詳細なフローチャートである。

【図10】(A)及び(B)はそれぞれ本発明の第2実施例の構成を示す全体概略図及び各会社の構成を示す図である。

【図11】(A)は第2実施例に於けるアパレルメーカでの検索時の表示状態を示す図であり、(B)は第2実施例に於けるアパレルメーカでの処理を示すフローチャートである。

【図12】第2実施例に於けるテキスタイル会社での処理を示すフローチャートである。

【図13】(A)は情報サービス会社のテキスタイル受発注データベースが実データを持たない場合のデータベースの構成を示す図であり、(B)は鍵共有方式(KPS)に於ける共通鍵の生成模式図である。

【図14】KPSカードの機能ブロック図である。

【図15】加入者としての個人消費者が何処かの販売店で服を購入した場合に於ける本発明の第3実施例の動作を説明するためのフローチャートである。

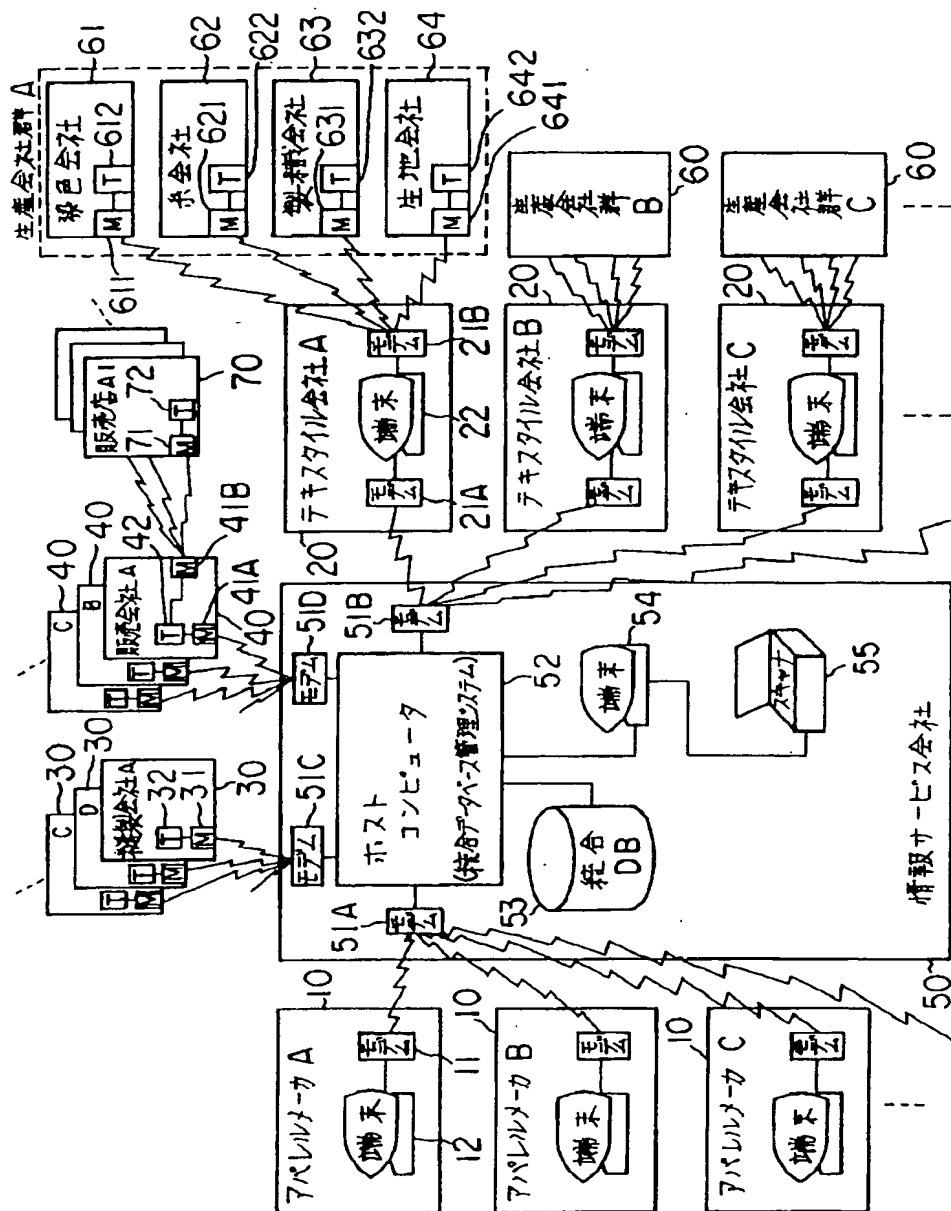
【符号の説明】

10…アパレルメーカ、11、21A、21B、31、41A、41B、51A、51B、51C、51D、611、621、631、641、71…モデム、12、22、32、42、54、612、622、632、642、72…端末、17、23…小型コンピュータ、20…テキスタイル会社、30…縫製会社、40…販売会社、50…情報サービス会社、52…ホストコンピュータ(統合データベース管理システム)、53…統合データベース(DB)、55…スキャナ、531…生産情報DB、531A…縫製DB、531B…縫製生産管理DB、531C…部材DB、531D…部材生産管理DB、532…企画情報DB、532A…アパレル企画DB、532B、532B₂₀…テキスタイル企画DB、532C…一般情報DB、533、533₁₀…アパレルDB、533A、533A₁₀…アパレルデザインDB、533B…アパレル商品DB、533C…アパレル在庫DB、534、534₁₀、534₂₀…テキスタイルDB、534A…テキスタイルデザインDB、534B…テキスタイル商品DB、534C…テキスタイル在庫DB、535…取引DB、535A…アパレル受発注DB、535B…アパレル物流管理DB、535C、535C₁₀、535C₂₀…テキスタイル受発注DB、535D…テキスタイル物流管理DB、536…経営支援DB、536A…アパレル販売分析DB、536B…テキスタイル販売分析DB、536C…企業情報DB、536D…事業評価DB、537…ワークDB、57…大型コンピュータ、60…生産会社群、61…染色会社、62…糸会社、63…製織会社、64…生地会社、70…販売

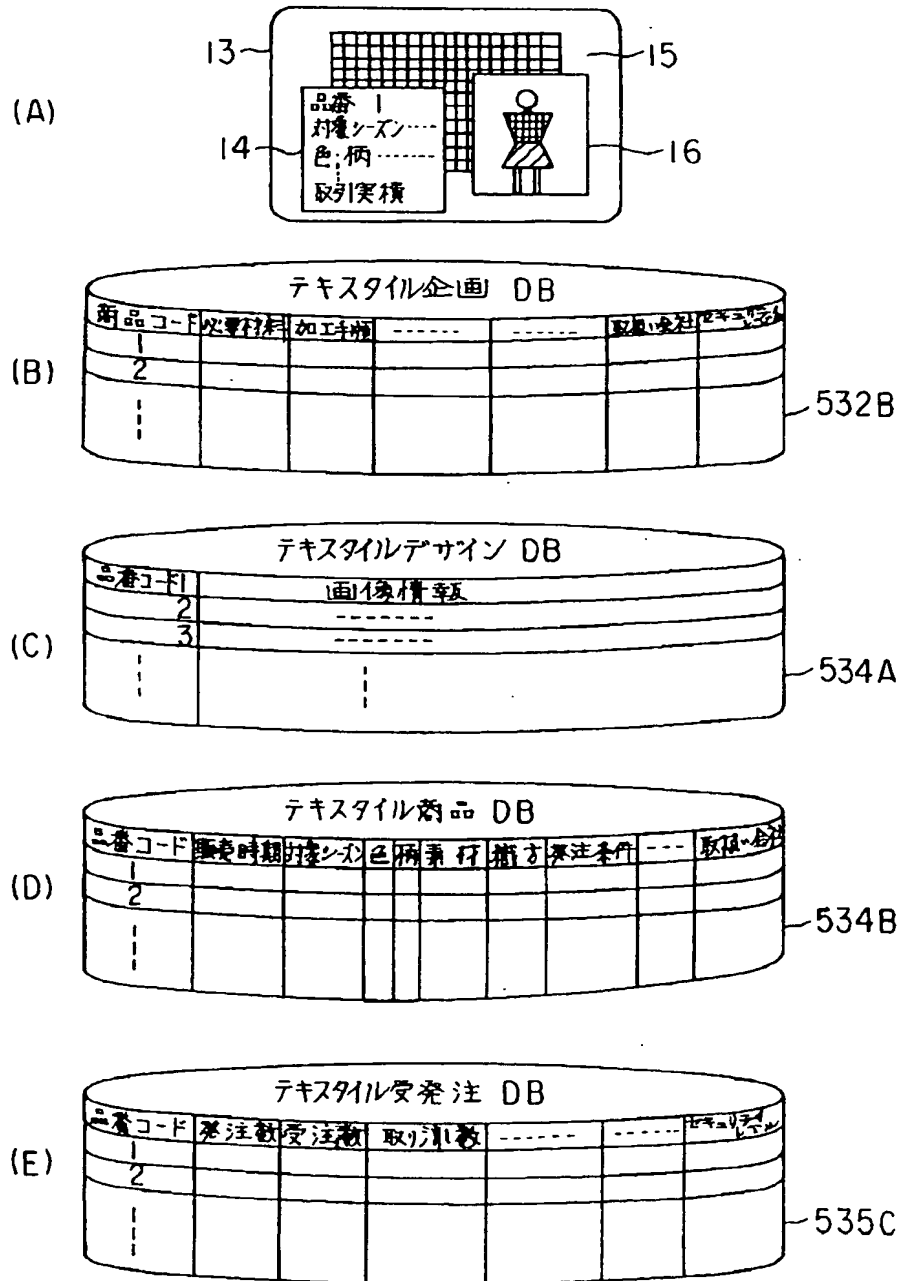
店、80、80A、80B…ICカード、81…関数記憶部、82…KPS-ID帳、電話帳記憶部、83…プ

ライベート情報記憶部。

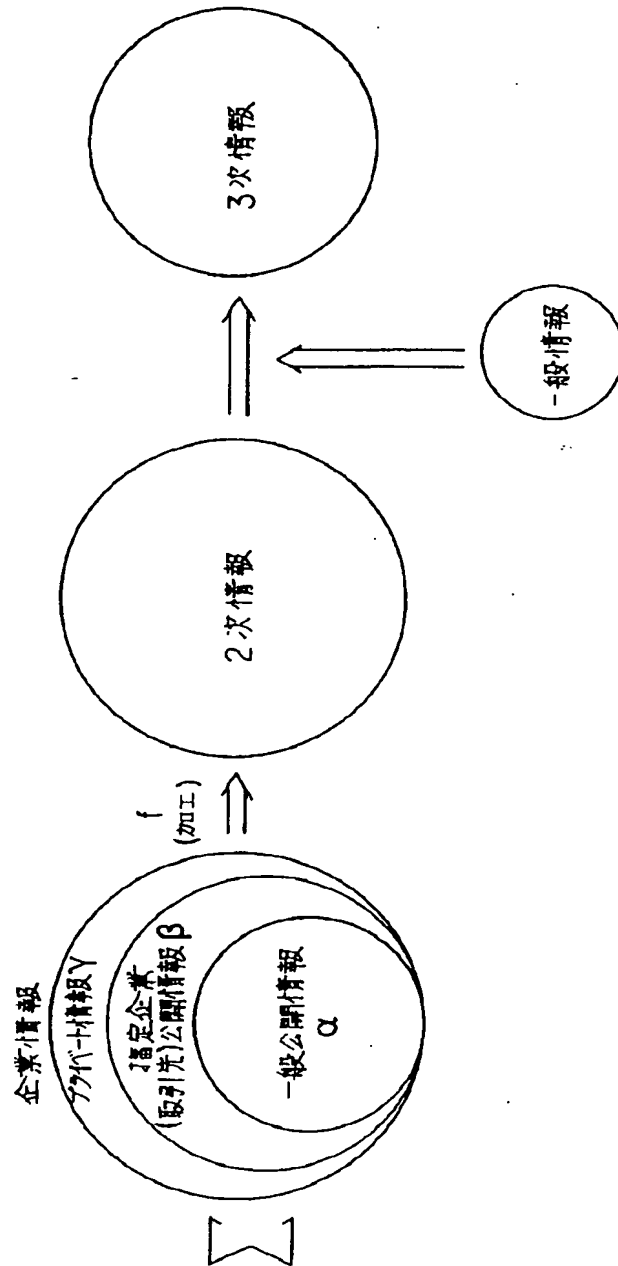
【図1】



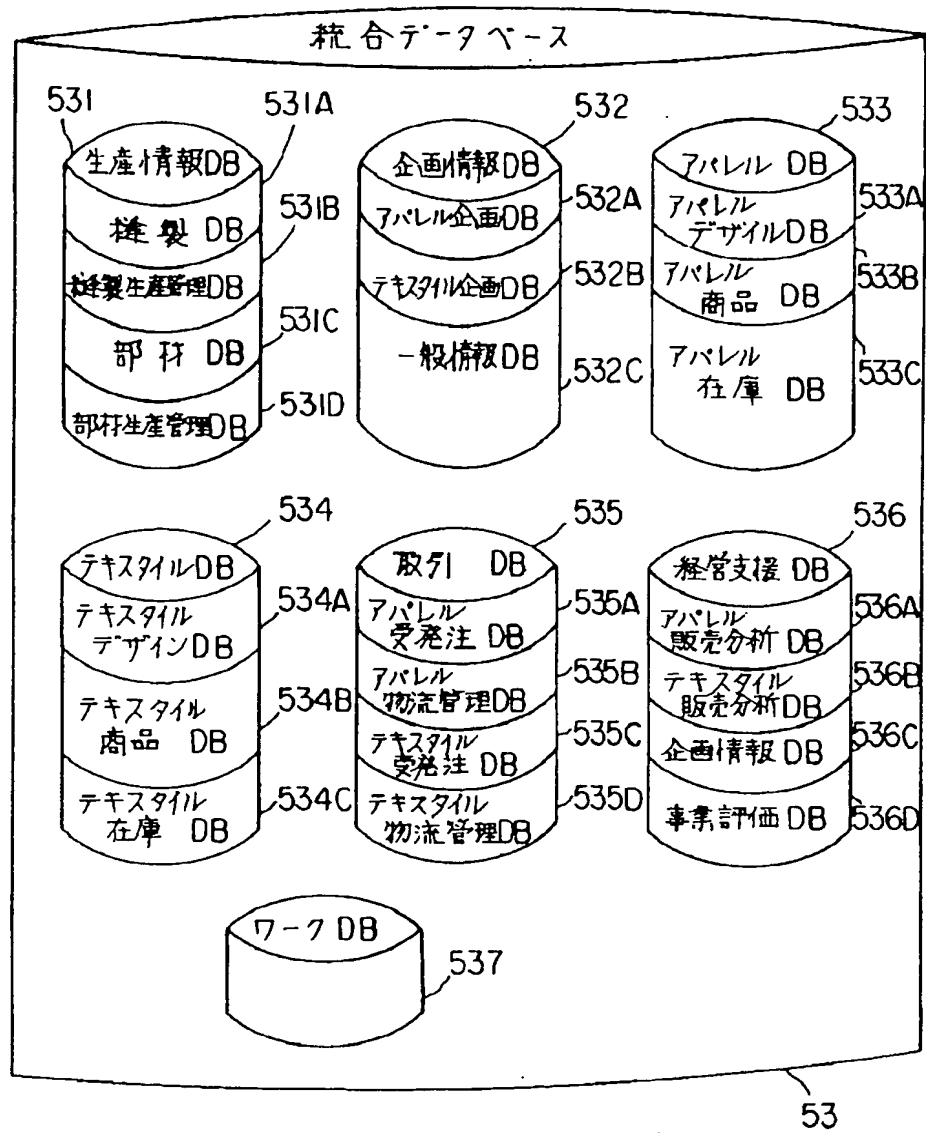
【図2】



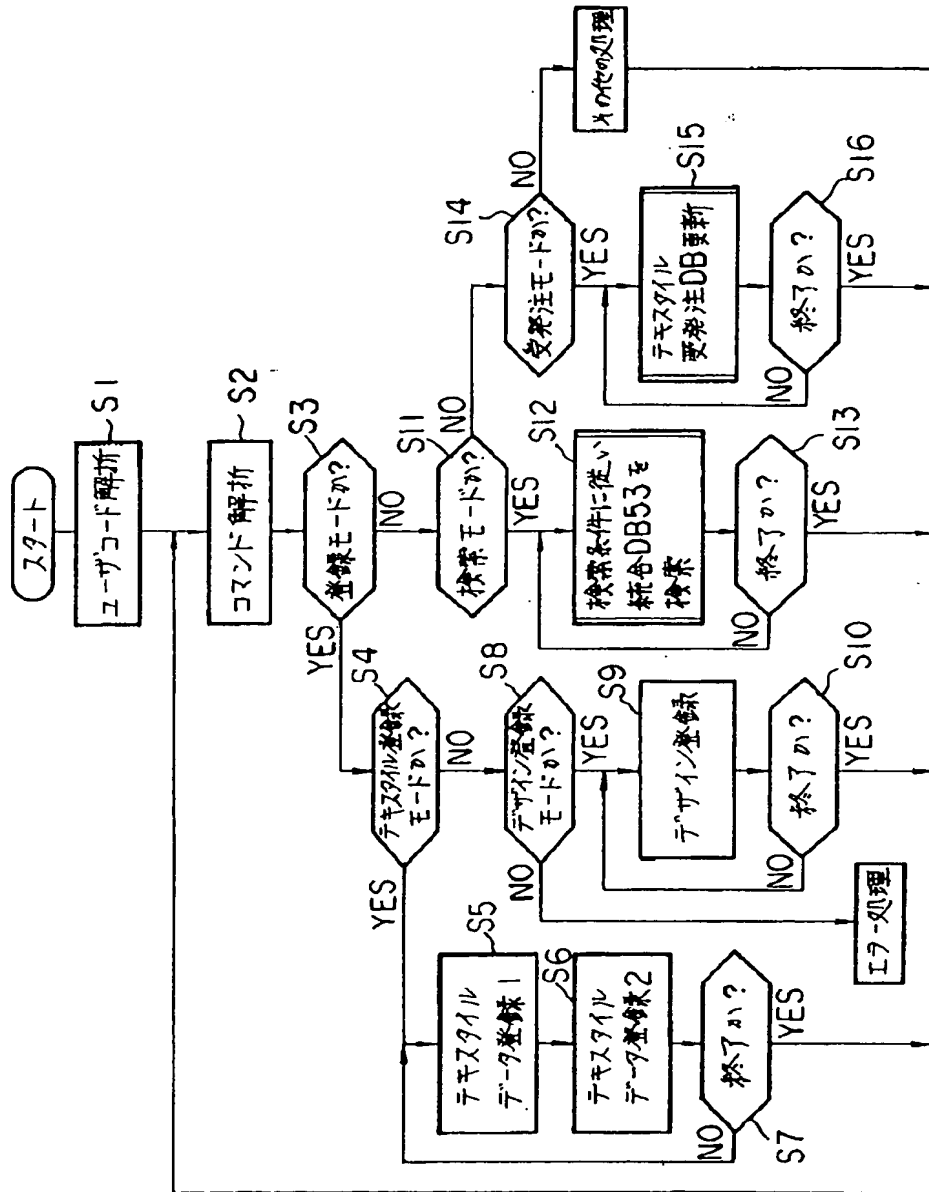
【図3】



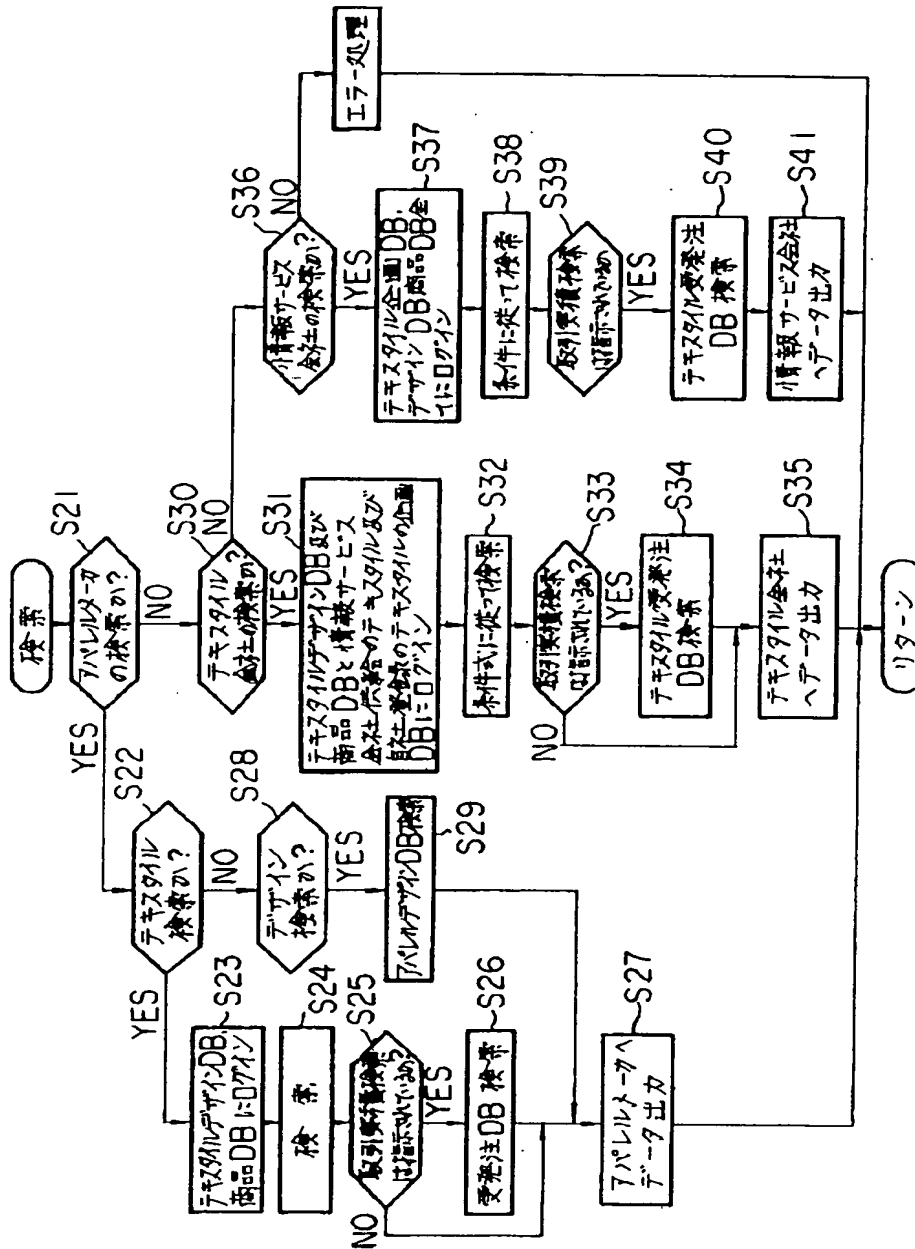
【図4】



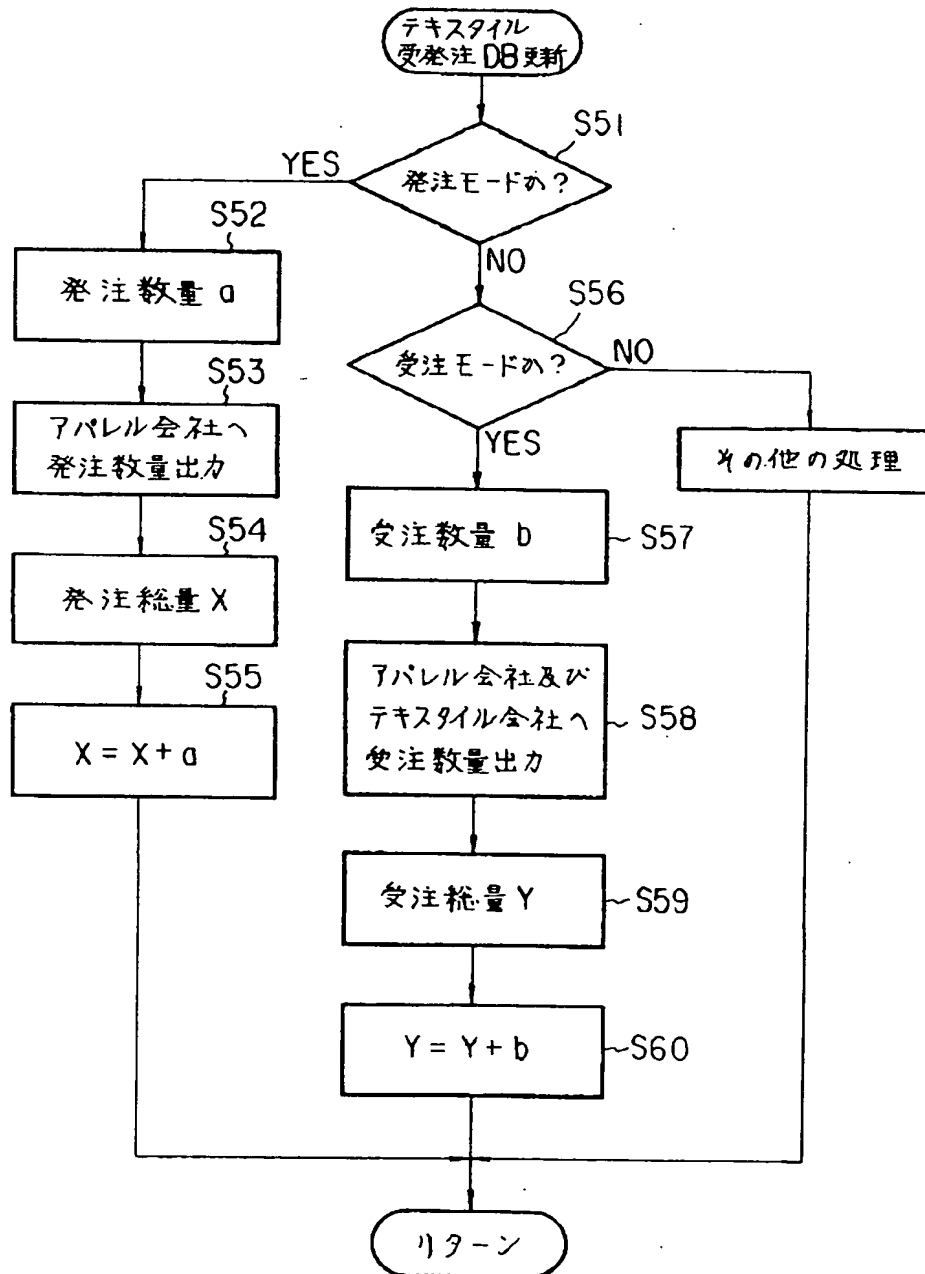
【図5】



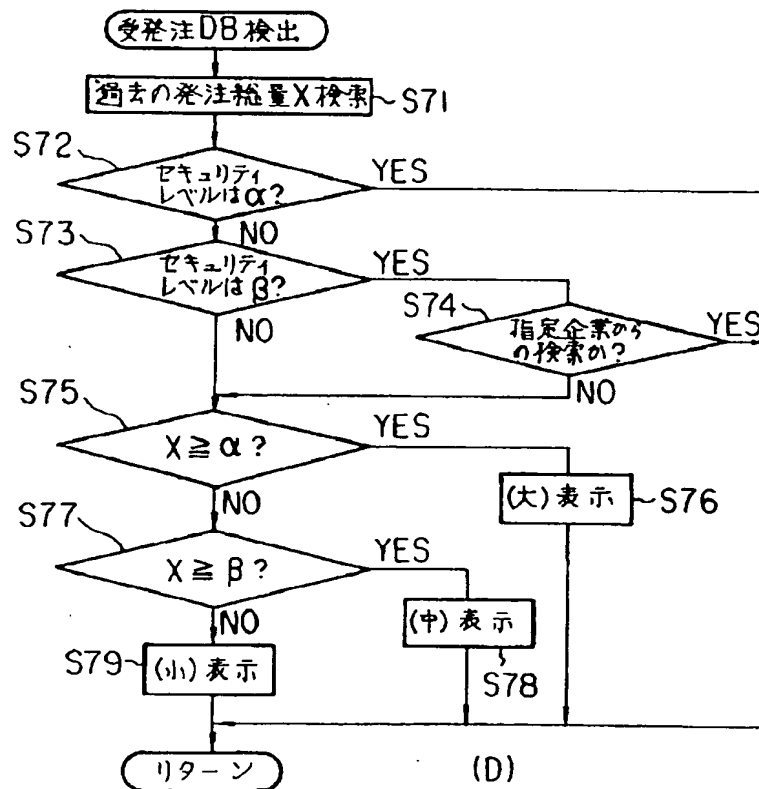
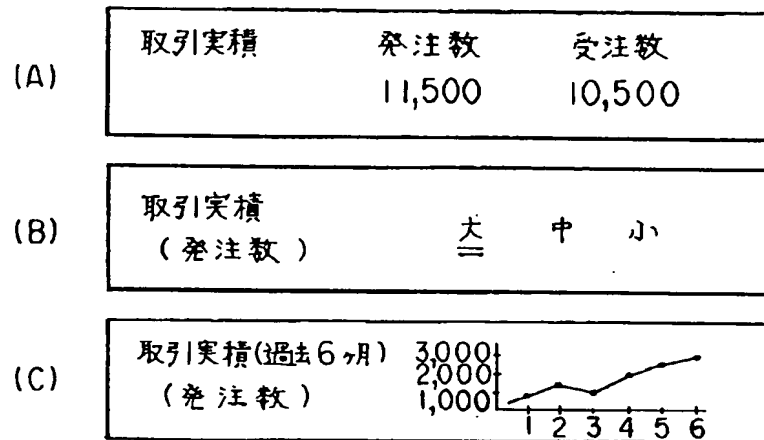
【図6】



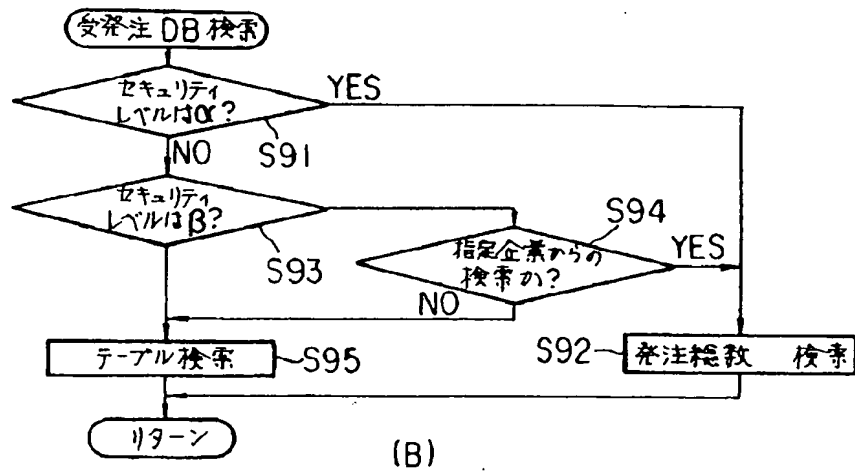
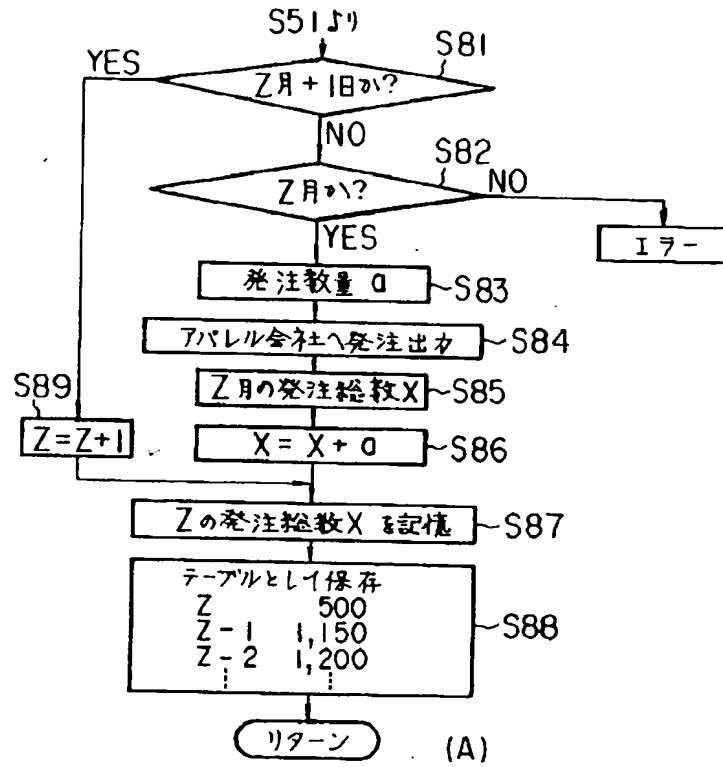
【図7】



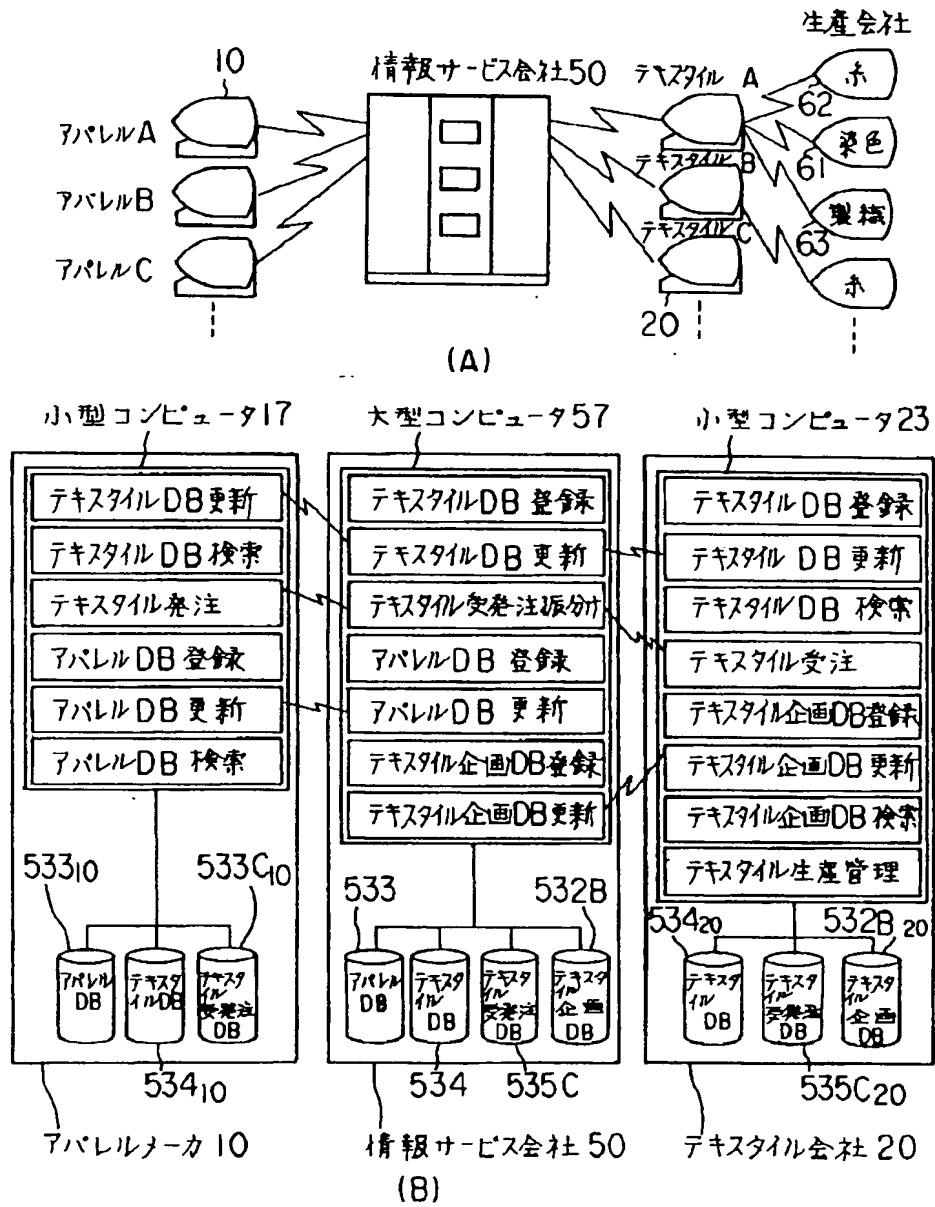
【図8】



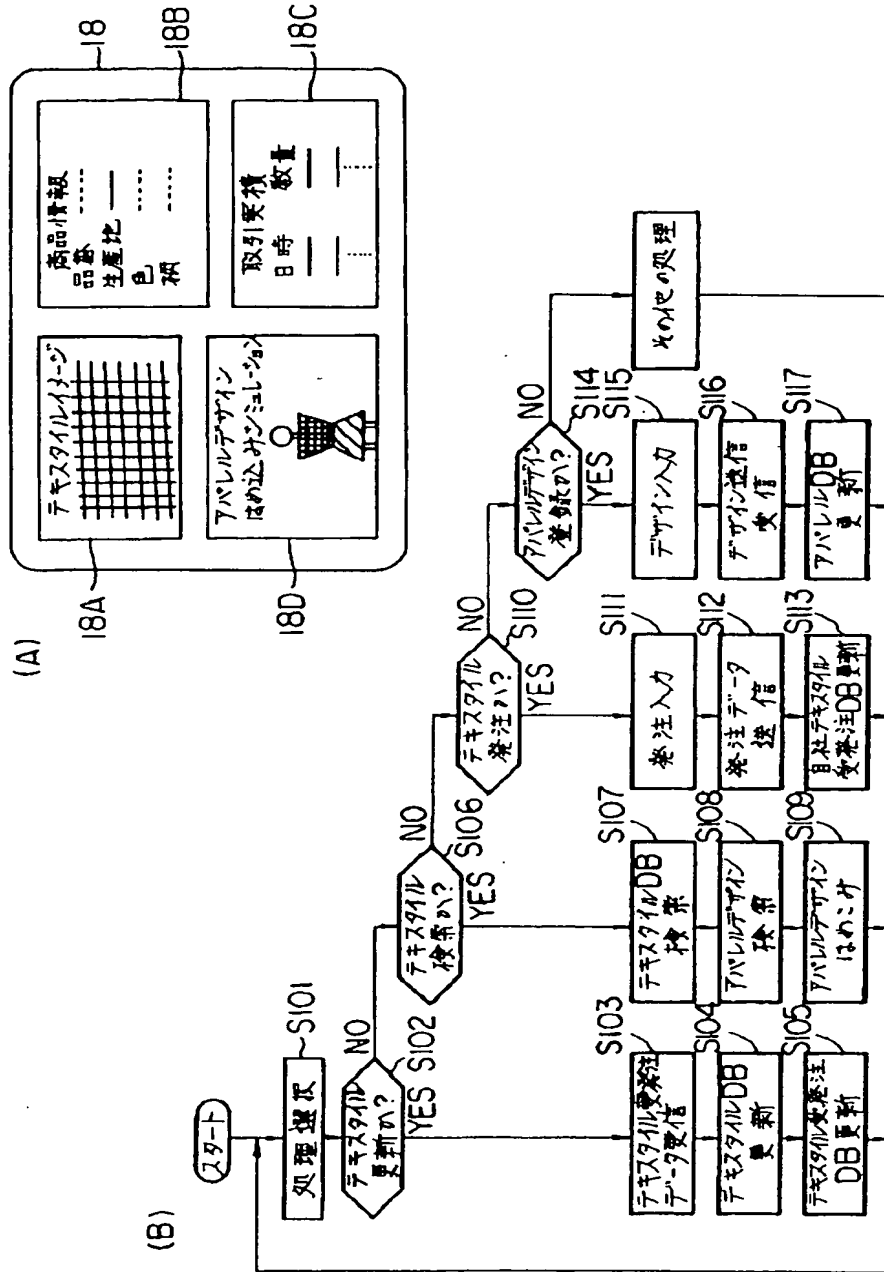
【図9】



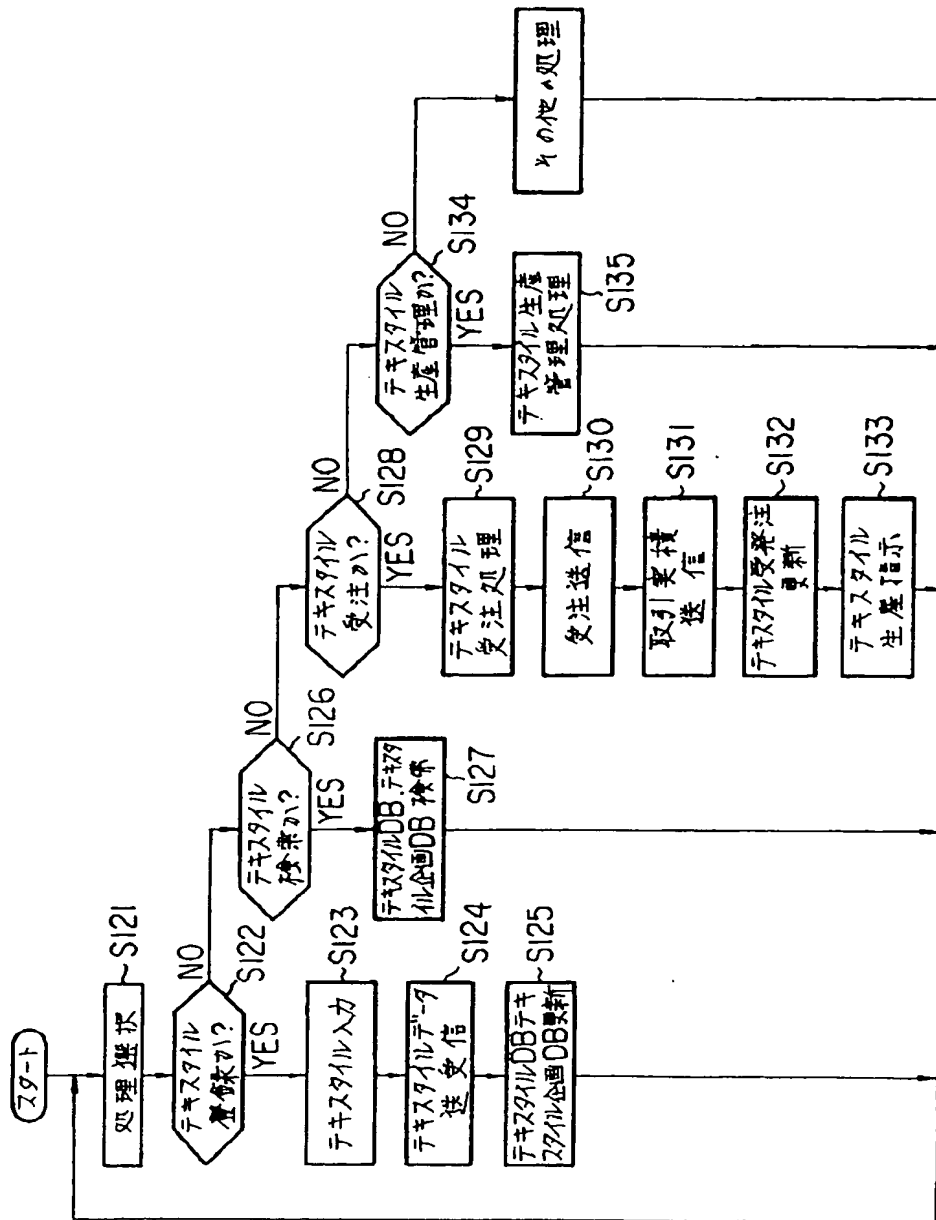
【図10】



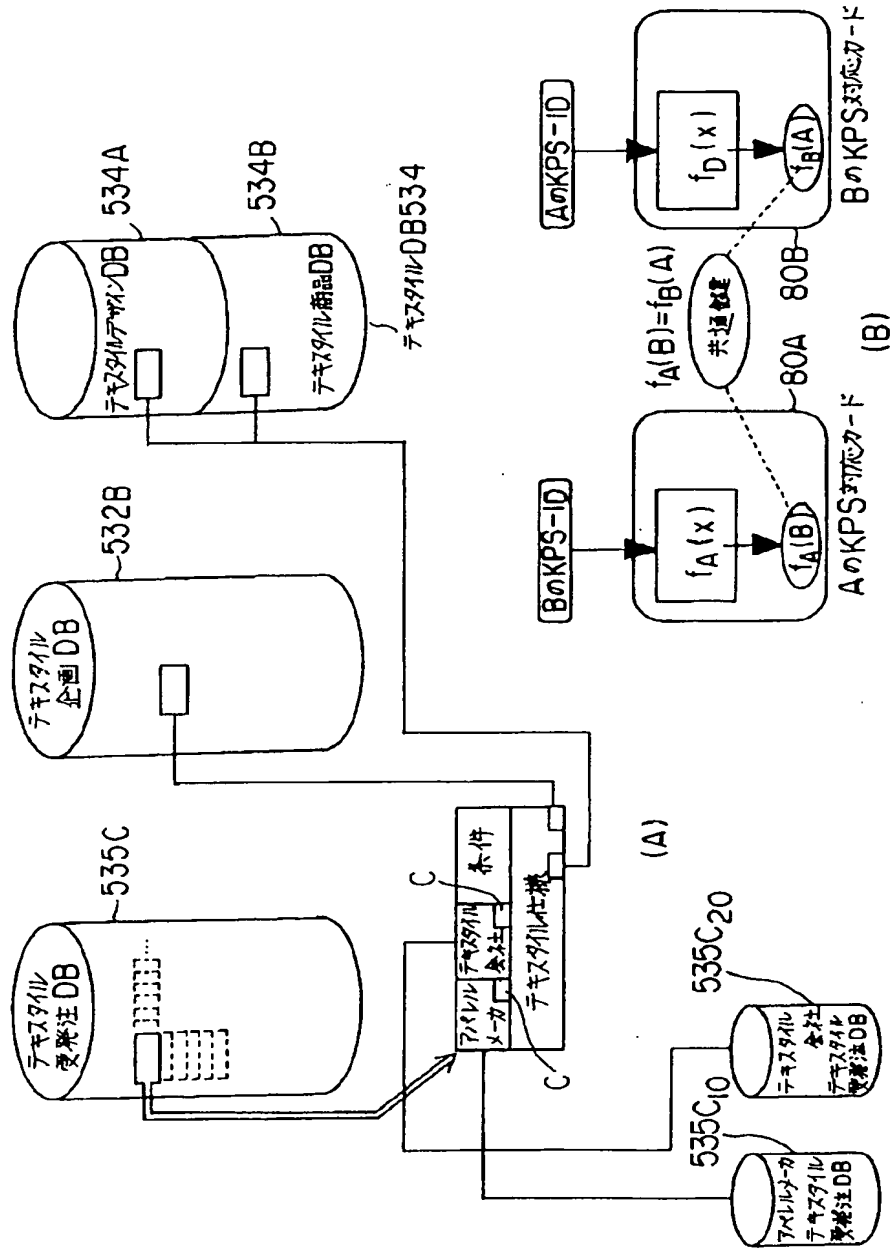
【図11】



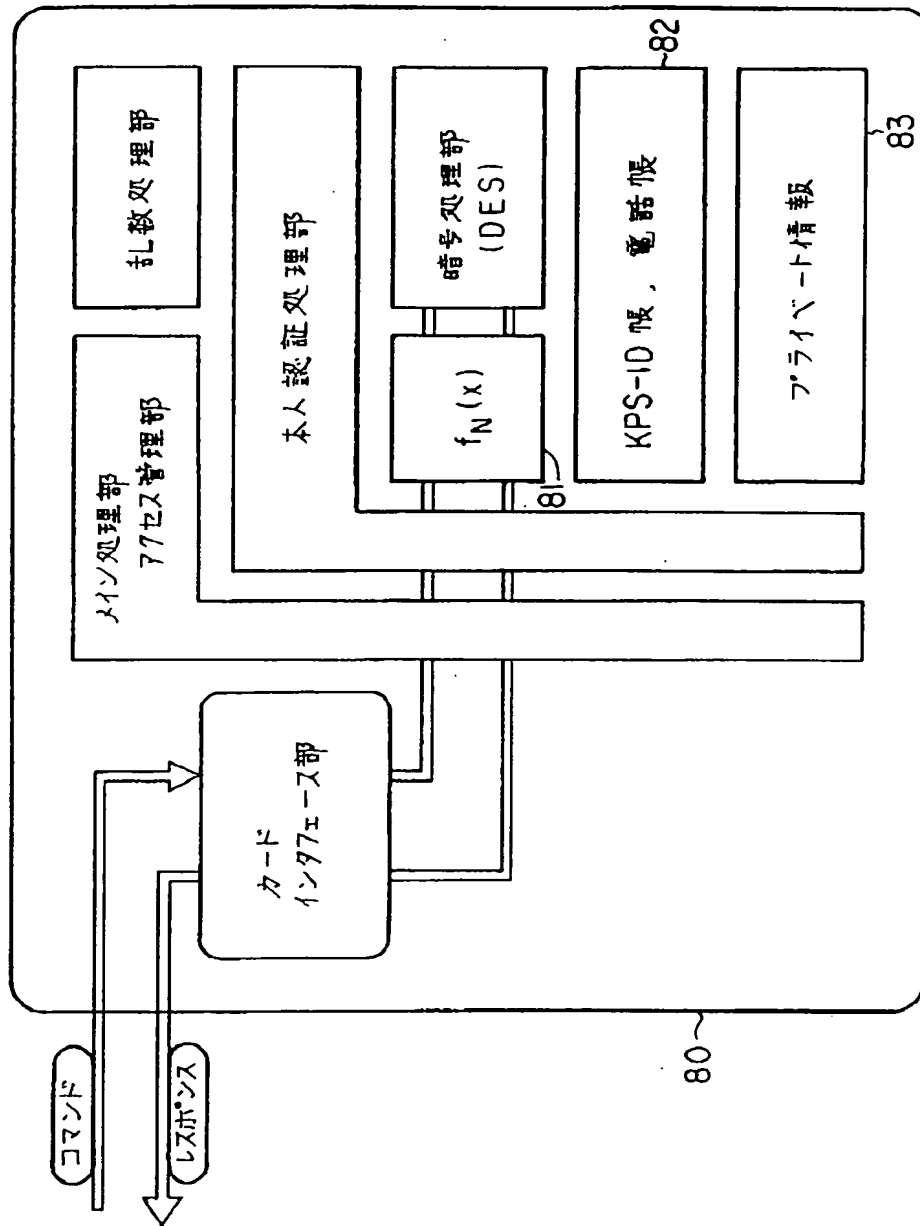
【図12】



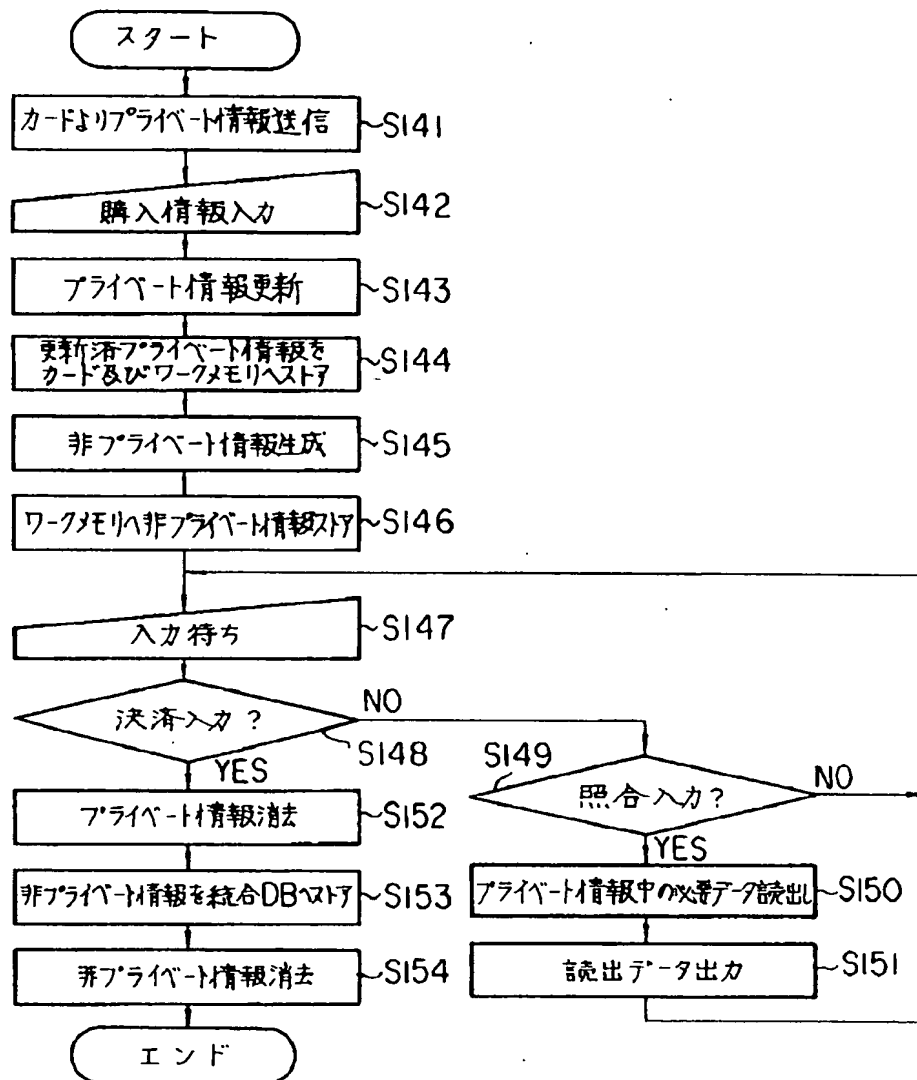
【図13】



【図14】



【図15】



フロントページの続き

(72)発明者 大橋 猛
東京都港区南青山4丁目20番19号 株式会
社ユーバス内